

TUGAS AKHIR
DASAR PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN
ARSITEKTUR (DP3A)

Perancangan *Interactive Children Museum*
Dengan Pendekatan Kreatif Edukatif



Diajukan sebagai Persyaratan guna Mencapai Gelar Sarjana (S1)
Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Disusun oleh:

NURHARLISAH FAUDIAH PERMATASARI

D 300 170 098

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA

2021

LEMBAR PENGESAHAN

**TUGAS AKHIR
DASAR PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN
ARSITEKTUR (DP3A)**

**Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta**

JUDUL	: PERANCANGAN <i>INTERACTIVE CHILDREN MUSEUM</i> DENGAN PENDEKATAN KREATIF EDUKATIF
PENYUSUN	: NURHARLISAH FAUDIAH PERMATASARI
NIM	: D 300 170 098

**Disetujui untuk disampaikan di depan Dewan Penguji
Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta**

**Telah diperiksa dan disahkan oleh
Dosen Pembimbing**



Dr. Rini Hidayati, S.T., M.T

NIK. 699

LEMBAR PENILAIAN

**TUGAS AKHIR
DASAR PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN
ARSITEKTUR (DP3A)**

**Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta**

JUDUL : PERANCANGAN *INTERACTIVE CHILDREN MUSEUM*
DENGAN PENDEKATAN KREATIF EDUKATIF
PENYUSUN : NURHARLISAH FAUDIAH PERMATASARI
NIM : D 300 170 098

Setelah melalui tahapan pengujian di hadapan

Dewan Penguji pada tanggal 7 Mei 2021

Dinyatakan *Lulus* dengan nilai *A*

Surakarta, *23 Mei* 2021

Dewan Penguji:

Pembimbing : Dr. Rini Hidayati, S.T., M.T. (*Rini*)

Penguji : Dr. Ir. Indrawati, M.T (*Indrawati*)

LEMBAR PENILAIAN



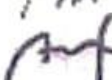
TUGAS AKHIR
DASAR PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN
ARSITEKTUR (DP3A)

Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta

JUDUL : PERANCANGAN *INTERACTIVE CHILDREN MUSEUM*
DENGAN PENDEKATAN KREATIF EDUKATIF
PENYUSUN : NURHARLISAH FAUDIAH PERMATASARI
NIM : D 300 170 098

Setelah melalui tahapan pengujian di hadapan
Dewan Penguji pada tanggal 9 Agustus 2021
Dinyatakan ^{Lulus}..... dengan nilai angka/huruf^{AB}

Surakarta, ^{25 Agustus}..... 2021

Pembimbing : Dr. Rini Hidayati, S.T., M.T. ()
Penguji I : Dr. Ir. Indrawati, M.T ()
Penguji II : Dr. Ir. Dhani Mutiari, M.T ()

Ketua Program Studi Arsitektur




Dr. Nur Rahmawati Syamsivah, S.T., M.T.

NIK. 720

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini penulis menyatakan bahwa di dalam Laporan Tugas Akhir yang berjudul “Perancangan *Interactive Children Museum* dengan Pendekatan Kreatif Edukatif” merupakan hasil karya saya sendiri dan bebas dari plagiat, serta tidak pernah diajukan orang lain untuk memperoleh gelar arjana. Adapun terdapat penulisan kalimat, gambar, dan tabel yang sama dengan karya orang lain akan disebutkan sumbernya, sehingga laporan tugas akhir ini dapat dipertanggung jawabkan keasliannya.

Surakarta, 4 Mei 2021

Penulis,



Nurharlisah Faudiyah Permatasari

D300170098

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikumWr. Wb.

Segala puji bagi Allah SWT atas rahmat dan karunia serta nikmat sehat yang telah diberikan. Tidak lupa shalawat serta salam semoga senantiasa tercurahkan kepada Rasulullah SAW sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Dasar Program Perencanaan Dan Perancangan Arsitektur (DP3A) yang berjudul **“Perancangan *Interactive Children Museum* dengan Pendekatan Kreatif Edukatif”** ini dengan baik.

Keberhasilan dalam penulisan laporan tugas akhir ini tidak terlepas dari bantuan bimbingan, pengarahan, dan semangat dari berbagai pihak. Untuk itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Allah SWT yang selalu menjaga dan merahmati sehingga penulis masih diberi kesehatan serta kesempatan dalam menuntut ilmu sampai saat ini.
2. Kedua orangtua yang selalu mendoakan, memberi dukungan dan semangat dalam menyelesaikan laporan tugas akhir ini.
3. Ibu Dr. Ir. Widyastuti Nurjayanti, M.T selaku Ketua Program Studi Teknik Arsitektur Universitas Muhammadiyah Surakarta.
4. Ibu Fadhilla Tri Nugrahaini, S.T., M.Sc. selaku koordinator mata kuliah tugas akhir.
5. Ibu Dr. Rini Hidayati, S.T., M.T. selaku pembimbing tugas akhir yang telah membimbing penulis dalam menyelesaikan laporan Dasar Program Perencanaan Dan Perancangan Arsitektur (DP3A).
6. Yulianah, Hasna, Maya, dan Elga yang menjadi teman mengerjakan tugas , tempat berbagi keluh kesah, dan menyemangati penulis.
7. Teman-teman arsitektur angkatan 2017.

Demikian, semoga laporan ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca. Penulis pun menyadari dalam penyusunan dan penulisan laporan ini masih memiliki banyak kekurangan mengingat keterbatasan kemampuan dan pengetahuan penulis. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun senantiasa penulis harapkan.

Wassalamu'alaikumWr.Wb

Surakarta, 4 Mei 2021

Penulis

Nurharlisah Faudiyah Permatasari

D300170098

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	i
LEMBAR PENILAIAN.....	ii
LEMBAR PENILAIAN.....	iii
LEMBAR PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xii
ABSTRAK	xiii
ABSTRACT.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Pengertian Judul	1
1.2. Latar Belakang.....	2
1.2.1. Perkembangan Anak Usia Dini	2
1.2.2. Pengembangan Kreativitas Anak Usia Dini	3
1.2.3. Penyediaan Fasilitas untuk Mengembangkan Kreativitas Anak.....	4
1.3. Rumusan Masalah.....	5
1.4. Tujuan dan Sasaran.....	5
1.4.1. Tujuan.....	5
1.4.2. Sasaran.....	5
1.5. Batasan dan Lingkup Pembahasan	5
1.6. Metode Pembahasan	5
1.6.1. Metode Pengumpulan Data	5
1.6.2. Analisa.....	6
1.6.3. Sintesa	6
1.7. Sistematika Penulisan	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1. Museum	8
2.1.1. Pengetian Museum	8
2.1.2. Fungsi Museum	8
2.1.3. Jenis-Jenis Museum.....	9
2.1.4. Persyaratan Museum	11
2.1.5. Ruang Pameran	12
2.1.6. Museum Interaktif	13

2.1.7.	Fasilitas Museum.....	13
2.2.	Kreativitas Anak Usia Dini.....	14
2.2.1.	Kreativitas	14
2.2.2.	Anak Usia Dini.....	15
2.2.3.	Pengembangan Kreativitas Anak Usia Dini	16
2.2.4.	Hubungan Bermain dengan Kreativitas Anak Usia Dini.....	19
2.2.5.	Fasilitas Untuk Mengembangkan Kreativitas Anak.....	19
2.2.6.	Pendekatan Kreatif Edukatif.....	20
2.3.	Studi Banding	21
2.3.1.	Seoul Children's Museum	21
2.3.2.	Taman Pintar Yogyakarta.....	22
2.3.3.	Ocean World Science Center Trans Studio Bandung.....	24
2.3.4.	Kidsenses Children's Interactive Museum.....	25
2.4.	Komparasi Studi Banding.....	26
BAB III GAMBARAN UMUM LOKASI DAN GAGASAN PERENCANAAN.....		28
3.1.	Tinjauan Umum Kabupaten Tangerang.....	28
3.1.1.	Luas dan Batas Wilayah Administrasi.....	29
3.1.2.	Jenis Tanah.....	29
3.1.3.	Klimatologi.....	30
3.1.4.	Demografi Kecamatan Pagedangan	30
3.2.	Kondisi Sosial.....	31
3.3.	Lokasi dan Kondisi Geografis Site	33
3.4.	Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Tangerang.....	34
3.5.	Kriteria dan Alternatif Site	35
3.5.1.	Alternatif Site Pertama	35
3.5.2.	Alternatif Site Kedua.....	36
3.5.3.	Analisa Pemilihan Site	37
3.6.	Gagasan Perancangan	38
BAB IV ANALISIS PENDEKATAN DAN KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN.....		41
4.1.	Analisa dan Konsep Makro.....	41
4.1.1.	Eksisting Site Terpilih	41
4.1.2.	Analisa dan Konsep Pencapaian.....	41
4.1.3.	Analisa dan Konsep Arah Matahari.....	42
4.1.4.	Analisa dan Konsep Arah Angin	43
4.1.5.	Analisa dan Konsep Drainase.....	44
4.1.6.	Analisa dan Konsep Kebisingan.....	44
4.1.7.	Analisa dan Konsep Orientasi dan View	45
4.2.	Analisa dan Konsep Mikro	46

4.2.1.	Analisa dan Konsep Kebutuhan Ruang.....	46
4.2.2.	Analisa dan Konsep Besaran Ruang.....	51
4.2.3.	Analisa dan Konsep Massa.....	59
4.2.4.	Analisa dan Konsep Struktur.....	60
4.2.5.	Analisa dan Konsep Utilitas	61
4.2.6.	Analisa dan Konsep Tampilan Arsitektur	65
4.2.7.	Analisa dan Konsep Lansekap.....	74
DAFTAR PUSTAKA		76

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.3.1 Seoul Children's Museum	21
Gambar 2.3.2 Interior Seoul Children's Museum	21
Gambar 2.3.3 Skylight dan Taman Seoul Children's Museum.....	22
Gambar 2.3.4 Taman Pintar Yogyakarta.....	23
Gambar 2.3.5 Wahana Taman Pintar	23
Gambar 2.3.6 Zona Nuklir dan Zona Tata Surya	24
Gambar 2.3.7 Ocean World Science Center Trans Studio Bandung.....	24
Gambar 2.3.8 Zona Jelajah Samudra dan Lorong Hiu	24
Gambar 2.3.9 Zona Interaksi.....	25
Gambar 2.3.10 Kidsenses Children's Interactive Museum	25
Gambar 2.3.11 Pameran interaktif di Kidsenses Children's Interactive Museum ..	26
Gambar 3.1.1 Peta Kabupaten Tangerang.....	28
Gambar 3.1.2 Peta Jneis Tanah Kabupaten Tangerang.....	29
Gambar 3.2.1 Angka Pengangguran Terbuka Kabupaten Tangerang tahun 2012- 2017.....	32
Gambar 3.2.2 Angka IPM Kabupaten Tangerang tahun 2012-2017.....	32
Gambar 3.3.1 Peta Kecamatan Pagedangan	33
Gambar 3.3.2 Pencapaian Kecamatan Pagedangan.....	34
Gambar 3.5.1 Lokasi Alternatif Site Pertama	36
Gambar 3.5.2 Batas-batas Alternatif Site Pertama.....	36
Gambar 3.5.3 Lokasi Alteratif Site Kedua.....	37
Gambar 3.5.4 Batas-batas Alternatif Site Kedua	37
Gambar 4.1.1 Site Interactive Children Musuem	41
Gambar 4.1.2 Konsep Pencapaian Site	42
Gambar 4.1.3 Analisa dan Konsep Arah Matahari	43
Gambar 4.1.4 Analisa dan Konsep Arah Angin.....	43
Gambar 4.1.5 Konsep Sistem Drainase.....	44
Gambar 4.1.6 Analisa dan Konsep Kebisingan.....	45
Gambar 4.1.7 Pagar Tanaman.....	45
Gambar 4.1.8 Analisa Orientasi dan View.....	46
Gambar 4.2.1 Diagram Hubungan Ruang.....	59
Gambar 4.2.2 Gubahan Massa	60
Gambar 4.2.3 Pondasi Tiang Pancang	60
Gambar 4.2.4 Struktur Space Truss	61
Gambar 4.2.5 Skema Distribusi Sistem Upfeet.....	62
Gambar 4.2.6 Skema Pembuangan Air Kotor.....	62
Gambar 4.2.7 Sistem Bioswale	63
Gambar 4.2.8 Skema Distribusi Listrik.....	64
Gambar 4.2.9 Kaca Insulasi	65
Gambar 4.2.10 Aksen Warna Eksterior Taman Pintar	66
Gambar 4.2.11 Gambar pada Eksterior Seoul's Children Museum	66
Gambar 4.2.12 LED Video Wall Screen.....	67

Gambar 4.2.13 Desain Unik Furnitur	68
Gambar 4.2.14 Permainan Bentuk Plafond dan Lantai	68
Gambar 4.2.15 Display Interaktif.....	69
Gambar 4.2.16 Tanaman Warna Warni di Taman	74
Gambar 4.2.17 Pemanfaatan Elem Air di Taman.....	75

DAFTAR TABEL

Tabel 2.4.1 Komparasi Studi Banding	26
Tabel 3.1.1 Jumlah Penduduk berdasarkan Kelompok Umur.....	31
Tabel 3.5.1 Komparasi Penilaian Site	37
Tabel 4.2.1 Analisa Kegiatan Pengunjung	46
Tabel 4.2.2 Analisa Kegiatan Pengelola	47
Tabel 4.2.3 Analisa Kegiatan Servis	49
Tabel 4.2.4 Acuan Standar	51
Tabel 4.2.5 Program Ruang Area Outdoor	52
Tabel 4.2.6 Program Ruang Pamer dan Workshop.....	53
Tabel 4.2.7 Program Ruang Pengelola.....	54
Tabel 4.2.8 Program Ruang Area Servis.....	56
Tabel 4.2.9 Program Ruang Penunjang.....	57
Tabel 4.2.10 Program Ruang Utilitas.....	58
Tabel 4.2.11 Rekapitulasi Besaran Ruang	58

ABSTRAK

Anak usia dini merupakan masa keemasan dalam perkembangan dan pertumbuhan kemampuan anak. Masa keemasan ini berlangsung sejak anak berusia 0-8 tahun, pada rentang usia inilah sangat penting untuk mengembangkan potensi kemampuan anak salah satunya yaitu kreativitas. Kreativitas dapat meningkatkan kemampuan kognitif dan membentuk kepribadian anak, karena dalam proses mencari ilmu diperlukan pola berpikir kreatif untuk memunculkan rasa ingin tahu, ide, gagasan, dan keinginan eksplorasi untuk memahaminya. Pada era sekarang menuntut setiap individu untuk selalu kreatif dalam proses adaptasi dengan tantangan kehidupan yang baru. Kabupaten Tangerang merupakan daerah dengan perkembangan yang cukup pesat, namun terdapat beberapa kesenjangan di beberapa aspek salah satunya yaitu aspek pendidikan anak usia dini. Masyarakat menengah ke bawah cenderung tidak menganggap penting Pendidikan anak usia dini sedangkan masyarakat menengah ke atas cenderung lebih mengutamakan kemampuan akademik dibandingkan bidang-bidang kreatif. Dari hal inilah, yang memunculkan ide untuk menciptakan *Interactive Children Museum* sebagai sarana pendukung pengembangan kreativitas anak dengan pendekatan kreatif edukatif. Perancangan dilakukan berdasarkan hasil observasi lapangan dan studi literatur yang akan digunakan sebagai dasar mendesain *Interactive Children Museum*.

Kata Kunci: Anak Usia Dini, Kreativitas, Interaktif, Museum Anak

ABSTRACT

Early childhood is a golden age in the development and growth of children's abilities. This golden period lasts from the age of 0-8 years, at this age range it is very important to develop the potential of children's abilities, one of which is creativity. Creativity can improve cognitive abilities and shape children's personalities. In seeking knowledge, creative thinking patterns are needed to arouse curiosity, ideas, ideas, and an exploratory desire to understand them. In the current era, it requires every individual to always be creative in the process of adapting to the challenges of a new life. Tangerang Regency is an area with fairly rapid development, but there are several gaps in several aspects, one of which is the aspect of early childhood education. The lower middle class tends not to regard early childhood education as important, while the upper-middle class tends to prioritize academic ability over the creative field. This led to the idea of creating a Children's Museum as a means of supporting children's creativity development with a creative educational approach. The design is based on the results of observations and literature studies which will be used as the basis for designing the Interactive Children Museum.

Keywords: Early Childhood, Creativity, Interactive, Children's Museum